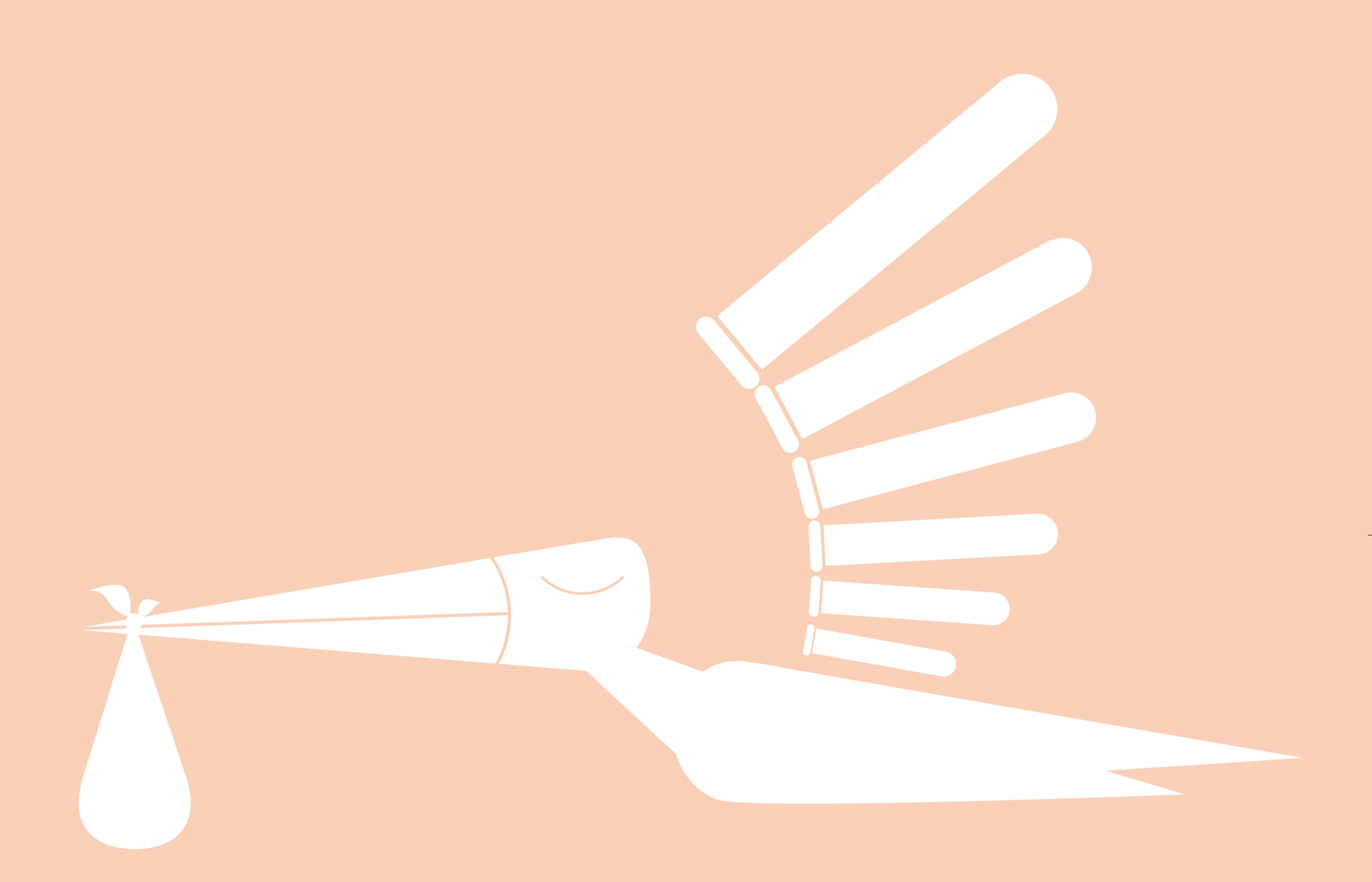
EDUCACION SEXUAL 27

Fertilización asistida



Página/12

RESPONDE
LILIANA BLANCO

La actividad asistencial de la Dra. Blanco se inicia en el año 1983. Recibida de médica en la UBA, entre 1984 y 1988 se desempeña como Médica Residente en el Servicio de Tocoginecología del Hospital General de Agudos Parmenio Piñero de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, culminando su actividad en esta institución con el cargo de Instructora de Residentes.
En el año 1988 inicia su actividad en el área de la Reproducción Humana, ejerciendo, hasta el año 1996, la coordinación del Programa de Esterilidad y Fertilidad del Centro de Salud Reproductiva (CER) de Buenos Aires, cuya directora es la Dra. Ester Polak de Fried.
Paralelamente, entre los años 1995 y 1998, se hace cargo del Consultorio de Fertilidad del Hospital Alemán de Buenos Aires.
Desde 1996 y hasta 1998 se desempeña junto al Dr. Sergio Pasqualini, en el equipo de Esterilidad y Fertilidad de Hálitus Instituto Médico.
A partir de 1999, desarrolla la especialidad en su consultorio privado y como Directora Médica de PROCREARTE, Red de Medicina Reproductiva y Molecular. En este momento es Presidenta de SAMER (Soc. Arg. de Medicina Reproductiva) para el período 2007-2009.

¿Qué significa reproducción asistida?

Se llama reproducción asistida a la posibilidad de acercar las gametas entre sí, óvulos y espermatozoides, para mejorar las tasas de fertilización y embarazo. Claro que la asistencia de parte de los médicos es más amplia, les corresponde dar asesoramiento, contener y responder a dudas, interpretarlas y muchas veces transmitir ciertos conocimientos básicos sobre educación sexual.

dirección general: Hugo Soriani
edición y entrevistas: Liliana Viola
rumbo de diseño: Alejandro Ros
image research + diseño: Juliana Rosato
ilustraciones: Leandro Salvati
coordinación general: Víctor Vigo

Educación sexual-1a ed.- Buenos Aires: La Página, 2007
16p.; 28x20cm.
ISBN 987-503-430-4
1. Educación sexual.
CDD 613.907 1
Fecha de catalogación: 21/09/2006
Impreso en Kollor Press S.A. en abril de 2007



La reproducción asistida ha permitido a muchas parejas que hasta hace pocos años no tenían la posibilidad de concebir, finalmente lograrlo. En la actualidad, casi el 98 % de las parejas que concurren a un centro de fertilización de alguna manera u otra deberían lograr un embarazo. También ha permitido que la mujer sola lo logre.

Ha contribuido a borrar la idea del embarazo como algo natural en muchos sentidos, ligado exclusivamente a la unión amorosa, y ligado a un modelo único de pareja.

Pensemos que la mujer, en los últimos años, ha decidido postergar su deseo de maternidad para concretar su vida profesional o privada.

Actualmente se acercan a los consultorios muchas mujeres que rondan los 40 años que, conscientes de que el tiempo biológico para lograr un embarazo se va acortando, llegan para cumplir con el deseo de tener un hijo. Aunque les quedan muchos años para disfrutar de la vida, de la maternidad y de la sexualidad, no hay tiempo para seguir postergando un embarazo. Algunas llegan con su pareja, otras, a lo mejor no han encontrado una pareja estable, no han encontrado lo que llaman "el amor de su vida", o tienen una pareja mujer, y en realidad no quisieran tener relaciones con cualquier persona sin amor. Aquí es donde se recurre a un banco de semen. En estos casos, la mujer se hace cargo del embarazo, del nacimiento y de la educación del bebé.

¿Qué se entiende exactamente por "esterilidad"?

Un/a paciente **estéril** (hombre o mujer) es aquella persona que no tiene posibilidades de lograr el embarazo sin ayuda médica. En realidad, pocos pacientes son completamente estériles, la mayoría es **infértil**, es decir que tienen una probabilidad menor al 25% de lograrlo. Como la palabra "esterilidad" se usa mucho, su significado se ha hecho equivalente al de "infertilidad". Se define como pareja "estéril" o "infértil" a aquella que, después de un año de mantener relaciones sexuales frecuentes y sin protección anticonceptiva, no logra embarazarse.

¿Cuál es el lugar del médico en este proceso de búsqueda de bebé entre tres?

El médico es alguien que acompaña. En estos casos, como en todos, la relación médico-paciente es muy importante. Muchas parejas vienen, se relajan y empiezan a hablar de las fantasías o los temores con los que conviven. Médicos y médicas tienen la misión de escuchar, interpretar y aclarar dudas que no se dicen en general por omisión o por vergüenza, si no se fomenta el diálogo y la confianza. El médico tiene una función de educador sexual, en un punto. Porque de pronto conversando se encuentra con que la mujer tiene ciertos hábitos que para ella son normales o necesarios y que perjudican la posibilidad de un embarazo. Mucha gente no sabe cuándo se produce la ovulación ni que hay que sincronizar la relación sexual con la ovulación porque si no el embarazo no se produce, no sabe cuánto tiempo de vida tienen los espermatozoides. Es decir, temas básicos que son importantísimos. La falta de información es una de las causas que hacen que el embarazo no se produzca.

¿Cómo influye el médico en la vida sexual de las parejas?

Influimos en parte negativamente, a veces, y sin querer. Se debe a que los médicos somos los encargados de pautar la frecuencia y el momento de las relaciones sexuales. Es decir, la sexualidad que se vive actualmente bastante despegada de la reproducción de pronto pasa a tenerla como fin principal y se pone en evidencia cada uno de los pasos para lograrla. Los médicos somos los encargados de decir cosas tales como "tienen que tener relaciones tal día porque está próxima la ovulación", "conviene que no tengan relaciones hoy porque tenemos que hacer un análisis", etc. Muchas parejas refieren que esta presencia del médico resulta muy molesta, parece por momentos que estuviera entre ambos, en la cama. No es ése el objetivo del médico. Sino que la pareja se embarace espontáneamente. A veces esto no se logra y entonces se acude a las diferentes metodologías que existen para lograrlo, que van desde las más sencillas hasta las más complejas, como la fecundación in vitro.

¿En qué modifica la dificultad de quedar embarazada en la vida íntima de las parejas?

Antes era un tema muy tabú, por lo tanto eran grandes dolores que se llevaban a cuestas en silencio durante muchos años. Ahora que hay tanta información, la pareja llega a la consulta ante la primera duda, ante los primeros problemas, e incluso mucho antes. Por lo tanto ese período de angustia se ha acortado mucho.



¿Cuáles son hábitos incompatibles con el embarazo?

El más habitual es que muchas mujeres terminan de tener relaciones y enseguida se lavan en el bidet. Media aquí una cuestión psicológica relacionada con una necesidad de purificación o una errónea interpretación de la higiene. Ya que al lavarse, y muchas lo hacen usando desinfectantes como el Espadol por ejemplo, lo que están haciendo es eliminar la flora de la vagina, los gérmenes buenos que viven en un equilibrio inestable con los virulentos. Y con esto, no sólo se hacen más vulnerables a las infecciones sino que dificultan la posibilidad de que los espermatozoides lleguen al óvulo. De esto no se debe inferir que el uso del bidet puede ser un método anticonceptivo, porque no lo es. Para una mujer fértil no lo es. Pero a quien tiene problemas para quedar embarazada, le genera una dificultad al retirar los espermatozoides que están depositados en la vagina.

¿Hay que quedarse haciendo reposo luego de una relación sexual para evitar la pérdida de los espermatozoides?

No. En algunas mujeres, el semen se encubre una vez licuado a los 20-30 minutos. Esto no importa, pues los espermatozoides activos atraviesan el moco cervical con gran rapidez.

LA EDAD DE LA MUJER: CLAVE EN SU FERTILIDAD

La edad de la mujer tal vez sea el factor más determinante en el logro del embarazo. Esto se debe a que las mujeres nacen con la cantidad de óvulos que usarán durante su vida fértil y a medida que pasa el tiempo la reserva del ovario se va agotando, lo que dificulta la posibilidad de concebir con óvulos propios.

Postergar la maternidad para después de los 40…

Una mujer, mientras no haya tenido su menopausia, ¿tiene posibilidades de quedar embarazada?

Es necesario que la mujer conozca su edad reproductiva, que no es lo mismo que su edad cronológica, para que decida libremente si quiere postergar o no su maternidad. Muchas mujeres creen que mientras no llegue la menopausia tienen posibilidades de quedar embarazadas. Y esto es verdad, pero con la salvedad importantísima de que las posibilidades se reducen considerablemente.
Las mujeres nacemos con una cantidad limitada de óvulos. No los producimos a lo largo de la vida como los hombres producen sus espermatozoides. A partir de los 37 años hay una depleción muy importante y además, se produce una disminución en su potencialidad reproductiva. Es necesario que la mujer, al decidir postergar su maternidad, sepa esto antes y así actúe en consecuencia. Esto es elegir libremente.

¿La fertilidad del varón disminuye con la edad?

Sí. Sin embargo, la declinación de la fertilidad masculina con la edad es pequeña y, en general, aparece pasados los 60 años.

¿La conservación de óvulos es una buena opción para quienes quieren postergar la maternidad?

En este momento se ha avanzado mucho en la crioconservación de óvulos, pero sigue siendo mucho más experimental que la crioconservación de embriones. Se usa mucho en mujeres que tienen que ser sometidas a quimioterapia por ejemplo. Se hace en el país, pero la tasa de éxitos no es buena. Esto es algo que también deben saber las mujeres al decidir esto. Nadie puede asegurar que esos óvulos, al ser descongelados, vayan a sobrevivir y a devenir en embriones evolutivos.

¿Cuándo hay que consultar?

No podemos generalizar. Los libros de ginecología definen la infertilidad como la imposibilidad de lograr el embarazo luego de un año de relaciones sexuales sin protección. Pero uno lo tiene que adaptar a la edad de la mujer: si tiene 42 años no le podemos decir que regrese en un año. Y otra realidad es que el paciente que está sentado del otro lado del escritorio del médico requiere contención. No necesariamente esto implica que se le va a hacer una fertilización in vitro. A veces haciendo un estudio mínimo, la paciente se siente contenida. Con un buen diagnóstico –que puede detectar la presencia de algún germen, por ejemplo– el embarazo se produce muy fácilmente. Evidentemente será una consulta orientativa en la que se pedirán estudios diagnósticos para confirmar la presencia o no de algún factor alterado. De estar todo bien se decidirá esperar o bien iniciar algún tratamiento.



HAY DOS GRUPOS DE PERSONAS QUE DEBEN CONSULTAR MAS PRECOZMENTE.

Las parejas que tienen algún motivo para sospechar un problema, por ejemplo, si la mujer presenta alteraciones del ciclo, ya sea irregularidades o bien ausencia del sangrado menstrual, si hay antecedentes de una infección pélvica, cirugías abdominales o ginecológicas, o si la mujer padece dolores menstruales durante todo el período o durante el coito.

Las mujeres que tienen más de 35 años, ya que se sabe que la fertilidad disminuye con la edad y si al hacer la consulta surge la necesidad de un tratamiento, la posibilidad de éxito será mayor cuánto más joven sea la paciente.

¿Cuáles son las causas más comunes de infertilidad?

Un 40% de las causas son masculinas. No se sabe si el estrés, la calidad de vida u otros factores influyen en la calidad de los espermatozoides.
Otro 40% son de causa femenina. Hay distintos niveles de problemas: en la ovulación, alteraciones a nivel de útero o trompas que pueden estar obstruidas, la endometrio. Las infecciones de transmisión sexual no tratadas a tiempo así como los abortos mal realizados también pueden dejar como secuela la infertilidad.
El otro 20 % de las causas son mixtas, es decir hay problemas en los dos miembros de la pareja. En este 20 % entra también un pequeño grupo de casos en los que todos los análisis dan bien pero igual el embarazo no se produce. Se denomina "esterilidad sin causa aparente". (ESCA)

¿Se resisten los hombres al espermograma?

Ya no tanto como antes. Ese tabú a hacerse un espermograma practicamente desapareció, aceptan hacérselo en forma simultánea a los estudios de la pareja y dentro de los primeros estudios. Con un espermograma uno descarta un 40 % de las causas de infertilidad que se pueden presentar.

¿Cómo se hace una prueba de espermatozoides y qué estudia?

Como el criterio para estudiar los espermatozoides depende de un plazo fijo de abstinencia, se le indica una abstinencia no mayor de 5 días ni menor de 2. Debe recoger la muestra de semen por masturbación en un frasco estéril. Esa muestra se envía al laboratorio tratando de que no transcurra más de una hora entre que la obtiene y la entrega para su estudio. Se determina el volumen del eyaculado, la acidez (pH) del semen, el número y morfología (forma) de los espermatozoides, el porcentaje de espermatozoides móviles y el número de leucocitos en el semen. También suele hacerse una prueba de anticuerpos contra los espermatozoides (la prueba de MAR-Test).

¿Qué se estudia en las mujeres?

Fundamentalmente el perfil hormonal, la hormona folículo estimulante (FSH), y los niveles de estrógeno determinados durante la menstruación nos dará la idea de la reserva de ese ovario.

¿Puede existir incompatibilidad entre los dos miembros de una pareja?

No. No existe eso, aunque muchos hacen referencia a este tema. Tal vez esta fantasía se base en un estudio que suele hacerse, llamado **Test post-coital.**

En este estudio se hace primero un **monitoreo de la ovulación** (porque todas tenemos la fantasía de que ovulamos el día 14, pero a lo mejor ovulamos el día 10 o el 18). Cuando vemos que la mujer está por ovular –recordemos que la mujer es más fértil en los días previos– le indicamos tener relaciones sexuales. Estudiamos al día siguiente si los espermatozoides sobreviven o no en el moco cervical. No buscamos incompatibilidad sino la capacidad del moco para retener espermatozoides.

Curiosamente, muchas parejas se embarazan luego de hacerse este test, que no es un tratamiento. Prueba de que lo que faltaba era sincronizar la relación sexual con la ovulación.



¿Cómo y dónde se encuentran los espermatozoides y el óvulo?

Inicialmente, el semen es espeso y viscoso, pero 20-30 minutos después de la eyaculación se licua por la acción de ciertas enzimas. Incluso antes de que ocurra esto, los espermatozoides que han sido depositados más cerca del cuello atraviesan el moco cervical y ascienden a través del útero. Cuando el semen se licua, muchos espermatozoides serpentean rápidamente dentro del moco cervical, pueden permanecer allí varios días. Seguidamente, se forma una corriente continua de espermatozoides que se desplaza desde el moco cervical y a través del útero para llegar a las trompas de Falopio y se encuentran con el óvulo en el tercio externo de la misma, zona que se conoce como región ampular de la trompa.

¿Puede una mujer quedar embarazada en cualquier momento del ciclo menstrual?

Si tienen un buen semen y el moco cervical es óptimo puede quedar embarazada con relaciones sexuales previas al momento de la ovulación.

¿Cuánto tiempo están vivos los espermatozoides depositados en la mujer?

Es difícil decirlo con seguridad. Suelen sobrevivir 2-4 horas en la vagina, aunque se han encontrado espermatozoides móviles hasta 16 horas después del coito. En cuanto los espermatozoides atraviesan el cuello, el útero o las trompas, el tiempo que siguen vivos es muy variable. El promedio es de 3-4 días.

¿Se puede aumentar el número de espermatozoides practicando la abstinencia sexual?

No. Si no se eyaculan, los espermatozoides no siguen vivos indefinidamente.

¿Qué cantidad de espermatozoides es preciso eyacular para que se produzca el embarazo?

No se sabe con exactitud. Teóricamente sólo se necesita uno, pero la mayoría de los espermatozoides mueren dentro del aparato genital femenino antes de que consigan llegar al óvulo. En promedio, el hombre produce 200-300 millones de espermatozoides cada vez que eyacula. Si la concentración es menor a los 20 millones por mL, las posibilidades de embarazo disminuyen. La movilidad, la forma o morfología y la capacidad fecundante de los espermatozoides son tanto o más importantes que el número de espermatozoides eyaculados a la hora de lograr un embarazo.

¿Cuántos son los días fértiles?

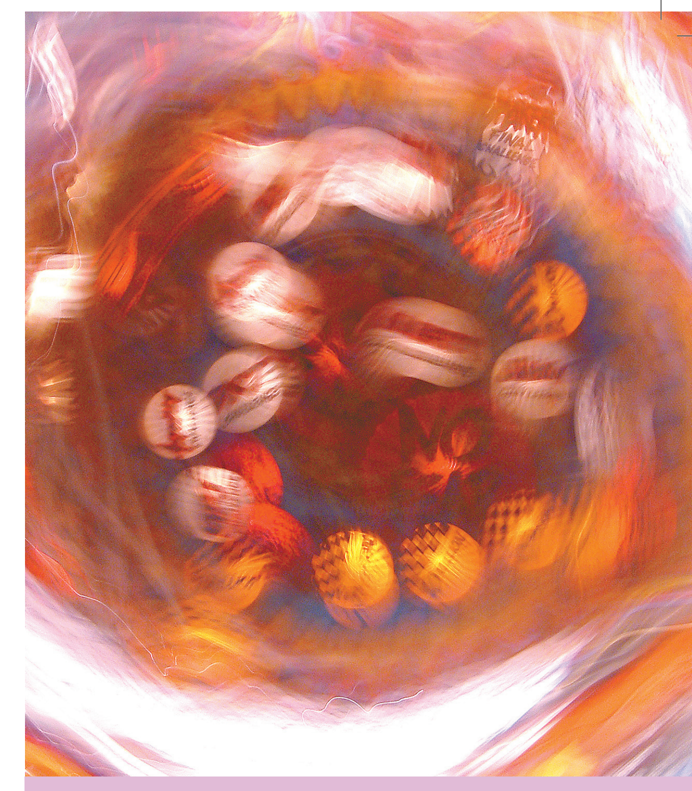
Una vez eyaculado el espermatozoide, suele conservar su capacidad fecundante durante 48 horas aproximadamente y el óvulo puede ser fecundado durante las 24 horas posteriores a la ovulación, por lo tanto el "período fértil" es de aproximadamente 3 días del ciclo menstrual. Lo ideal es que la relación sexual ocurra inmediatamente antes de la ovulación.

¿Es esencial el orgasmo para la concepción?

No. La fecundidad no está ligada al placer sexual.

¿Existe alguna postura para el coito que sea más favorable para lograr el embarazo?

No. Siempre que el semen sea eyaculado en la vagina no hay ninguna postura en particular que aumente las posibilidades de quedar embarazada.



¿Hacer muchos tratamientos puede acelerar la menopausia?

De ninguna manera. Todos los meses, a partir de que la mujer tiene su primera menstruación, el organismo recluta unos cuantos folículos y óvulos que están en estado de latencia desde que la mujer era un feto, dentro del vientre de su madre. Sabemos que la mujer nace con un número limitado de folículos y óvulos. ¿Cuántos se reclutan y con qué criterio son elegidos? No lo sabemos. Lo que sabemos es que todos los meses se escogen algunos. Un ejemplo: el organismo despierta 10 folículos, de esos 10, a lo largo de la primera fase del ciclo (que va desde que menstruamos hasta que ovulamos), un folículo se selecciona y domina al resto para finalmente ovular. Los otros se atrofian. Al inducir la ovulación mediante medicación sólo logramos que todos crezcan y ovulen, por lo tanto, el número de folículos que perdimos es el mismo.

¿Qué es una laparoscopia y qué estudia?

El laparoscopio es un instrumento que permite la inspección por visión directa de los órganos de la pelvis. El cirujano inspecciona el útero, las trompas de Falopio, los ovarios y las paredes de la pelvis con mucho cuidado. Trata de descubrir cualquier tipo de adherencia de los tejidos para intentar liberarlas y evaluar la presencia de endometriosis. También se observan en los ovarios los signos de la ovulación o la existencia de quistes.

¿Qué es la histeroscopia?

La histeroscopia es un método de diagnóstico que permite inspeccionar el interior del útero, viéndolo directamente. La histeroscopia es especialmente útil cuando se sospecha algún problema dentro del útero, como adherencias uterinas (síndrome de Ashermann), alternaciones de la pared del útero y un tipo especial de fibroma (fibroma submucoso) o pólipos.

¿Qué pruebas pueden hacerse para saber si hay ovulación?

Las pruebas que se realizan habitualmente son la gráfica de la temperatura basal corporal (TBC), el monitoreo ecográfico de la ovulación, la biopsia de endometrio y la determinación de progesterona en sangre.

¿La ecografía puede poner en peligro a los óvulos?

No. No hay pruebas de que la cantidad de ultrasonidos usados en el estudio de la esterilidad produzca daño alguno a los óvulos.

¿Qué cambios del moco cervical identifican el período fértil?

El moco cervical es segregado por las glándulas del cuello del útero y actúa como una barrera que evita el ascenso de las bacterias. Su composición y consistencia varían durante el ciclo.

En la primera parte del ciclo el moco es escaso y denso. Unos 5 días antes de la ovulación, la elevación de los niveles de estrógenos producida por el desarrollo del folículo hace que el moco sea más abundante y más fluido. Inmediatamente antes de la ovulación, el moco es muy acuoso, resbaladizo y filante, parecido a la clara de huevo. Después de la ovulación cesa casi por completo la producción de moco durante 24 horas y luego se vuelve espeso y de color blanco amarillento.

¿Puede hacerse una radiografía para ver si las trompas de Falopio están obstruidas?

Si, ese estudio se llama histerosalpingografía (HSG). Consiste en inyectar una pequeña cantidad de líquido de contraste dentro del útero y se deja que discurra por las trompas. El contraste aparece en la pantalla de rayos X y, si las trompas están obstruidas, el mismo no podrá pasar a la cavidad abdominal. La cantidad de radiación que se administra en este estudio es muy pequeña y no es peligrosa.



Calculando el momento ideal

Cuando ya se dispone de un registro de algunos ciclos menstruales se observará que la duración de la segunda mitad del ciclo menstrual es más constante (unos 14 días) que la de la primera mitad. Suponiendo que el ciclo más corto de los 6 últimos meses fue de 27 días y el más largo de 32 días, lo más probable es que la ovulación del ciclo actual se produzca el día 13 (27 menos 14 días) y el día 18 (32 menos 14), siempre que la duración del presente ciclo sea poco más o menos la de los anteriores. Basándose en este cálculo, es una buena idea tener una relación sexual días alternos desde los días 12 al 19, lo cual garantiza que, independientemente del momento en que se produzca la ovulación, habrá una buena cantidad de espermatozoides fértiles dispuestos para fecundar al óvulo.

¿Cómo puedo saber que estoy ovulando?

Si la mujer tiene ciclos menstruales regulares, sobre todo si tiene alguna tensión premenstrual y dolor a mitad del ciclo, lo más probable es que esté ovulando. Un buen signo de la ovulación es la presencia de un moco cervical acuoso, que puede advertirse si hay algo de secreción vaginal viscosa, que se vuelve cada vez más acuosa conforme se aproxima la ovulación. Esto se debe a la elevación del nivel de estrógenos a partir de un folículo ovárico que está desarrollándose. Una vez que se ha producido la ovulación, el moco cervical se vuelve escaso y denso.



¿A qué se debe la ausencia de ovulación?

Cualquier proceso que interrumpa las diversas conexiones que existen entre el hipotálamo, la hipófisis y los ovarios puede hacer fallar el sistema reproductivo y motivar la falta de ovulación. Tanto si la lesión afecta directamente al hipotálamo o a la hipófisis, o bien es el ovario el que no responde a las hormonas hipofisarias, no habrá ovulación. En ocasiones, el fallo de la ovulación se debe a alteraciones de otras glándulas, como la tiroides o las suprarrenales. Casi todas las mujeres presentan algún ciclo anovulatorio al correr de un año sin que esto pueda asociarse con alteraciones de su fertilidad. Un ejemplo bastante frecuente es la joven que está preparando sus exámenes. El estrés que está sufriendo puede dar lugar a que no ovule.

¿Qué es la amenorrea?

La amenorrea es la ausencia de menstruación por un período prolongado de tiempo.
En general la amenorrea se asocia con anovulación aunque puede existir amenorrea con ovulación en el caso de que lo que esté alterada sea la respuesta del endometrio a los estrógenos y la progesterona. La ovulación ocurre pero el endometrio (tejido que tapiza la cavidad uterina) es incapaz de proliferar y por lo tanto no habrá menstruación.

¿Qué relación tiene el peso corporal con la amenorrea?

Es bien sabido que los períodos menstruales cesan en las mujeres que pierden peso en forma exagerada debido a la disminución del tejido graso y reaparecen al volver a ganar peso. Incluso cuando el ingreso de alimentos es normal, puede aparecer amenorrea si el peso corporal desciende por ejercicios físicos muy intensos (como en corredores, gimnastas y bailarinas de ballet) o por un metabolismo excesivo (como en el hipertiroidismo). La amenorrea relacionada con el ejercicio es transitoria ya que los ciclos menstruales reaparecen cuando cesa la actividad extrema.

TECNICAS DE FERTILIZACION

1 INSEMINACION ARTIFICIAL

Consiste en el depósito de espermatozoides de forma no natural, en el tracto reproductivo de la mujer, con la finalidad de conseguir un embarazo. Es la técnica más antigua que se conoce ya que las primeras publicaciones datan de fines del siglo XVII. Puede utilizarse semen de la pareja o de un donante.

La inseminación artificial con semen (del varón integrante de la pareja) se recomienda para parejas que presentan:

- Integridad anatómica de por lo menos una trompa de Falopio.
- Concentración de espermatozoides mótiles post capacitación mayor a tres millones/ml.

Y que tienen algunas de las siguientes indicaciones:

DE CAUSA MASCULINA: ❖ Incapacidad para depositar el semen en la vagina: hipospadias, eyaculación retrógrada, impotencia de origen neurológico. ❖ Alteración leve a moderada de los parámetros seminales (oligo-astenoterato-zoospermia).

DE CAUSA FEMENINA: ❖ Cervical ❖ Uterina ❖ Endometriosis ❖ Disfunciones ovulatorias.

ESTERILIDAD SIN CAUSA APARENTE (ESCA)

RESULTADOS

Estos dependerán fundamentalmente de la edad de la mujer y de la causa de su infertilidad, pero en forma global se puede considerar que la tasa de embarazo por ciclo es de alrededor del 13% y la tasa acumulada al cabo de 6 ciclos, de 72%.

2 FERTILIZACION IN VITRO Y TRANSFERENCIA EMBRIONARIA.

Es la técnica madre de este tipo de tratamientos. Surge como única alternativa terapéutica para aquellas pacientes con diagnóstico de factor tubario bilateral no posible de resolución quirúrgica.

La fertilización del óvulo por el espermatozoide se produce en un medio artificial como es el laboratorio, pero el proceso de fertilización es totalmente natural ya que se colocan un promedio de 200.000 espermatozoides alrededor del óvulo, el que será penetrado naturalmente por uno de ellos y así se formarán los embriones que serán transferidos a la cavidad uterina por medio de diferentes tipos de catéteres, mediante un procedimiento sencillo e incruento. Los pasos iniciales son: hiperestimulación ovárica controlada, monitorización del ciclo, criterios de aplicación de HCG, aspiración folicular.

En la actualidad la mayoría de los ciclos conllevan la transferencia en el útero de embriones de 72 hs. Si bien existen distintas posibilidades como el **PROST** y el **TET**, que sería la transferencia de los pre embriones a las trompas de Falopio a las 24 o 48 hs de fecundados respectivamente.

3 HIPERESTIMULACION OVARICA CONTROLADA

Si bien los primeros casos de FIV-ET fueron realizados durante ciclos espontáneos, en la actualidad no cabe duda de que los mejores resultados se logran frente a la posibilidad de poder recuperar un buen número de ovocitos, para de esta forma, poder obtener un número aceptable de embriones para transferir, de forma tal de conseguir las mejores tasas de embarazo clínico, minimizando el riesgo de embarazos múltiples.

La universalización de este tipo de tratamientos hizo posible que la inducción de la ovulación se convirtiera en una práctica cotidiana en mujeres normoovuladoras, con el objetivo de lograr un desarrollo folicular múltiple y no sólo en aquellas mujeres con indicación terapéutica por diagnóstico de anovulación, en cuyo caso la finalidad es buscar el desarrollo de un solo folículo maduro.

4 INYECCION DE ESPERMA INTRACITOPLASMATICA (ICSI)

Si bien el advenimiento de estas técnicas solucionó el problema de muchas parejas, todavía quedaba un grupo de pacientes que no encontraban solución a su esterilidad, eran aquellas con factor masculino severo que debido a la escasa cantidad de espermatozoides, o bien a su poco o ninguna movilidad, no podían lograr la fertilización de los óvulos.

Fue así que comienzan a desarrollarse las llamadas técnicas de micromanipulación o de fertilización asistida.

La técnica fue desarrollada por un grupo belga que, en 1994, publica el primer embarazo logrado gracias a este procedimiento cuya aparición y desarrollo han marcado otro hito dentro de los tratamientos de la fertilidad de origen masculino.

Si bien esta técnica ya se aplica en todo el mundo, hay que ser muy cuidadoso con sus indicaciones y hablar con los pacientes acerca de algunos aspectos todavía no conocidos de este procedimiento, fundamentalmente sobre algunas causas genéticas de factor masculino que podrían llegar a trasmitirse a la descendencia. Es importante solicitar a este tipo de pacientes estudios genéticos.

Próximo número:



RESPONDE
CARLOS FIGARI

¿Por qué excita mirar? ¿Cuándo surge la pornografía? ¿Cómo intervienen las fantasías en los procesos de excitación? ¿Cuál es la relación entre fantasía y pornografía? ¿Hay una relación entre prostitución y pornografía desde la producción y desde el consumo? ¿A todos nos excita mirar? ¿Cómo se sitúan hombres y mujeres frente a la pornografía?
Lo pornográfico y lo erótico, ¿son diferentes? ¿La pornografía es buena o mala? ¿Quién lo determina? ¿Es la pornografia una manera de aprender algo sobre la sexualidad?

